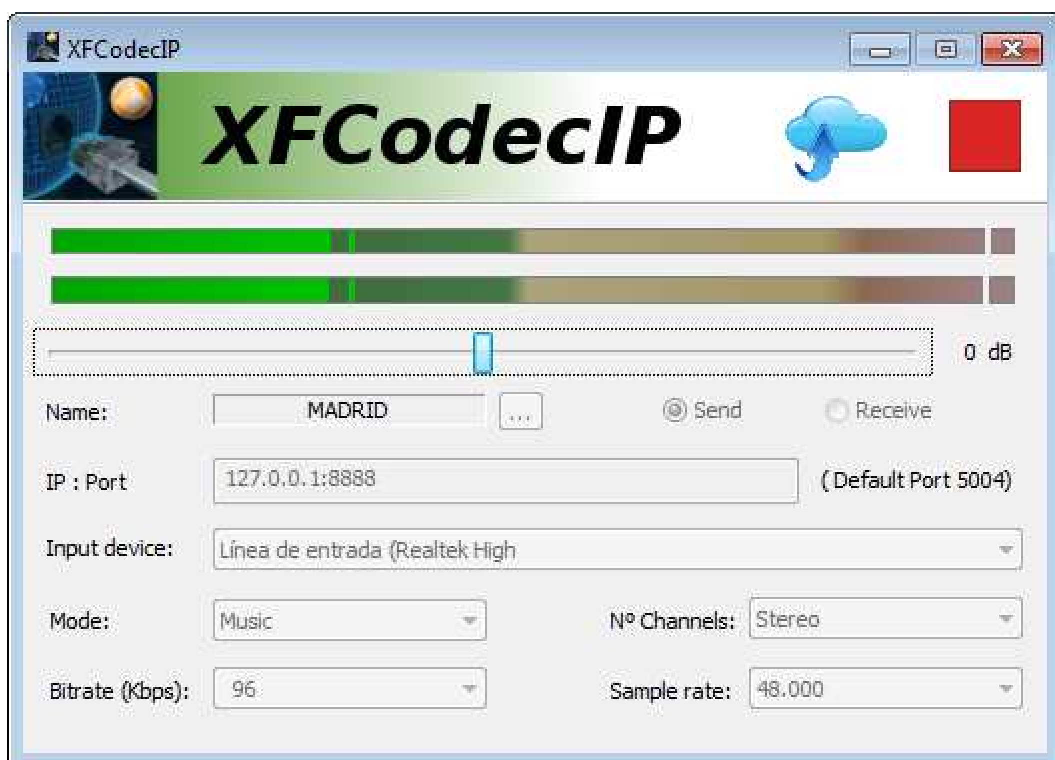
XFCodecIP – Guía rápida



ÍNDICE

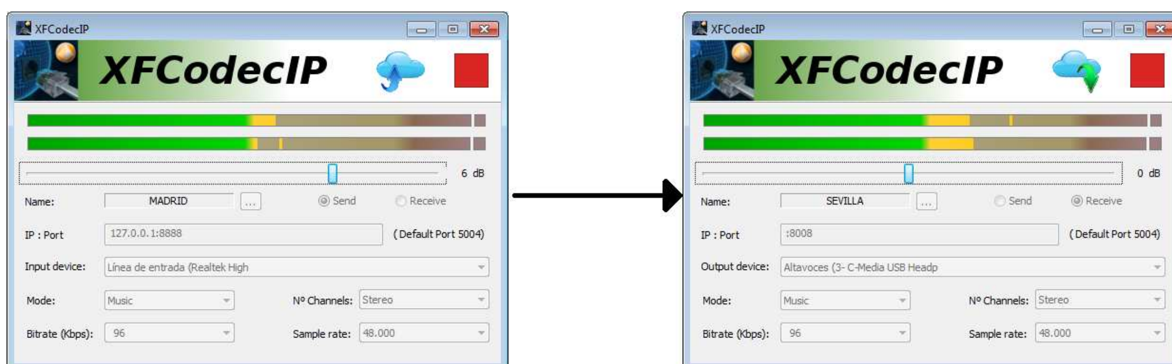


1 Descripción

Programa que envía o recibe tramas de audio codificadas en Opus a través de RTP dependiendo de cómo se configure.

Para enviar de un origen a un destino, se pondrá este programa uno con la opción de “Send” (enviar) y otro con la opción de “Receive” (recepción).

Esquema gráfico de funcionamiento:

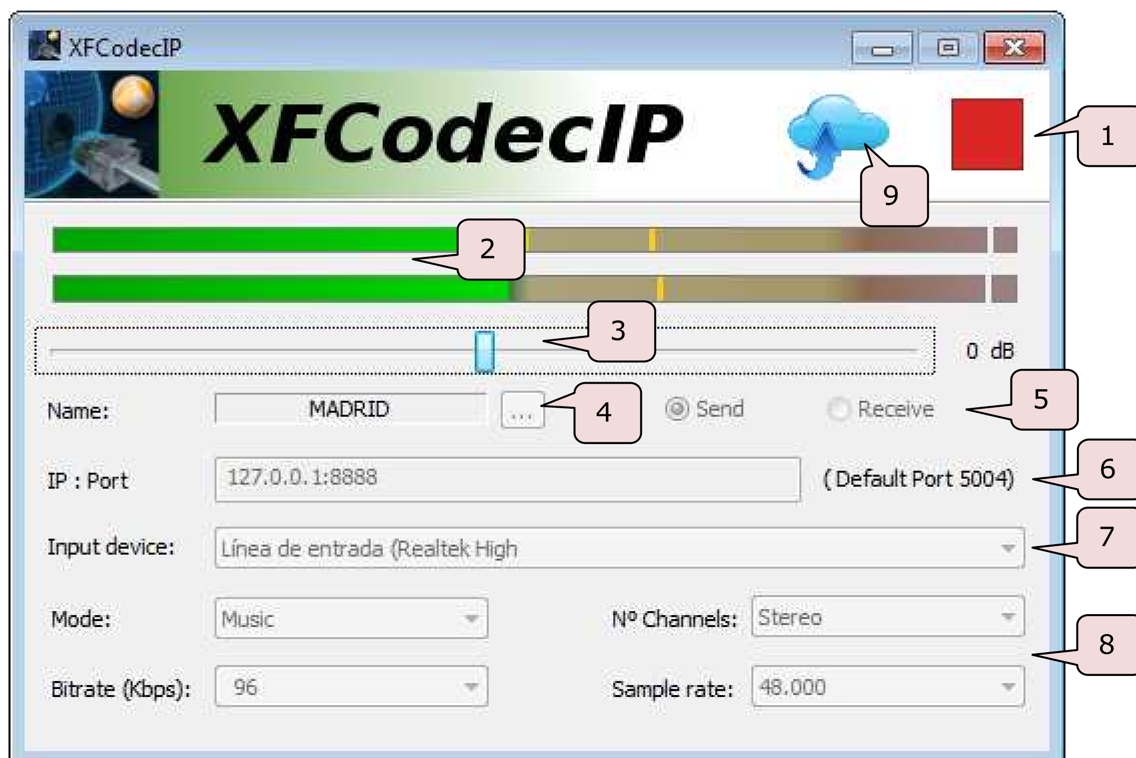


El XFCodecIP de la izquierda estaría configurado en modo “Send” y recogería el audio de la tarjeta que tiene asignada, lo codificaría con los parámetros deseados y enviaría la señal por RTP a la IP y puerto seleccionados.

El XFCodecIP de la derecha estaría configurado en modo “Receive” y cogería la trama RTP recibida en el puerto configurado, decodificaría la señal recibida y la enviaría a la tarjeta seleccionada.



2 XFCodecIP

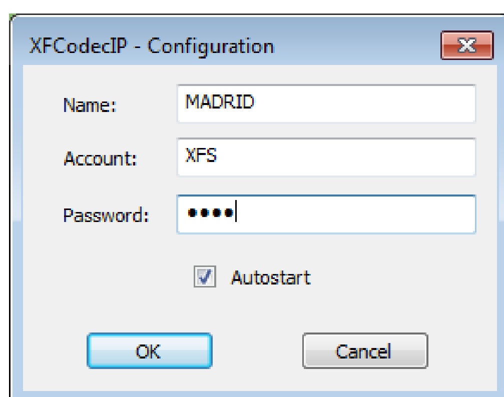


1.- Botón de "Play" (ejecutar el enviar o recibir RTP) o "Stop" y poder cambiar las diferentes configuraciones del programa.

2.- Vúmetros del audio que se envía o recibe.

3.- Modificación de ganancia de entrada o salida, depende de cómo esté configurado el sistema, si en "Send" o "Receive".

4.- Botón de configuración de acceso a web:



Introduciremos:

a.- Name: nombre descriptivo de origen o destino.

b.- Account: cuenta del cliente.

c.- Password: clave de la cuenta del cliente.

d.- Autostart: si deseamos que el programa se ponga en ejecución nada más ser arrancado.

5.- Poner al programa en modo "Send" o "Receive".

6.- Si está en modo "Send" tendremos que poner la IP y el puerto. Si no se pone el puerto, por defecto cogerá el 5004. Si está en modo "Receive" se indicará el puerto con dos puntos y el número. Si no se indica nada recibirá por el puerto 5004.

7.- Seleccionar la tarjeta de captura de audio si estamos en modo ”Send” o la tarjeta de emisión si estamos en modo “Receive”.

8.- Parámetros de configuración del audio:

8.1.- **Mode**: VoIP o Music. El primero será para enviar Voz y el segundo para enviar Música. Dependiendo de esta selección, el Bitrate y el Sample rate tendrán diferentes parámetros de configuración. Cuando se selecciona cualquiera de ellos, el sistema configura los demás combos con la opción aconsejable para ese modo, pudiéndose cambiar si así se desea.

8.2.- **Nº Channels**: Mono o estéreo.

8.3.- **Bitrate (Kbps)**: Número de Kbits que se transmiten por segundo. Cuando más ancho de banda tengamos, más podremos subir esta cantidad. Con 20 kbps para “VoIP” y 96 para “Music” tendremos una calidad excelente.

8.4.- **Sample rate**: Muestras por unidad de tiempo que se toman de la señal analógica para convertirla en una señal digital. Por defecto serán 16.000 para “VoIP” y 48.000 para “Music”

Los parámetros de configuración del audio sólo estarán disponibles cuando el programa esté en modo “Send”. El modo “Receive” detecta y admite cualquier configuración que le llegue.

9.- Icono del estado de la aplicación que está explicado en el apartado **5 Iconografía**.

Este programa necesita que asignemos licencias en web para poder ser ejecutado, ver punto **4 Configuración Web**.

3 Distribución de la señal

Explicado anteriormente (**1 Descripción**) cómo se podría distribuir una señal de un origen a un único destino.

Pero si lo que deseamos es enviar una señal a varios destinos, necesitaremos un programa que distribuya la señal y éste es el XFMediaServer, que es un programa creado por nuestro departamento de desarrollo, permitiéndonos recibir una señal y distribuirla a todos los sitios que se consideren oportunos.

La instalación quedaría de la siguiente manera:

Para más información sobre el funcionamiento del "XFMediaServer", referirse al manual "***XFMediaServer – Guía rápida.doc***"

4 Configuración Web

Para que este programa funcione hay que asignar licencias de XFCodecIP en nuestro servidor web en el apartado de cuentas.

Administrador licencias

Cuenta	XFS
Clave	••••
Repetir Clave	••••
Email contacto	direccion@xfs.es
Teléfono contacto	652369874
Caducidad	
XFReporter	87
Estudio	54
Codif./Decodif.	64
XFCodecIP	22
XFMediaServer	10

Aceptar Cancelar

En este caso hemos asignado 22 licencias de XFCodecIP a la cuenta XFS.

Cuando el programa se ejecute, revisará en la cuenta configurada si existe ya este programa corriendo y si es así le autorizará, pero si no existe mirará si hay licencias libres y se autoasignará una de las disponibles creando un registro con todos sus datos.

En el caso de no existir y no haber licencias libres, no permitirá la ejecución del programa.

Ejemplo de seis licencias que se han dado de alta en la cuenta "XFS":

XFReporter
xfreporter.com/Root.jsp
XFReporter Filtro DESCONECTAR
Licencias: XFS
XFReporter 27/87 Estudio 12/54 Codif./Decodif. 20/64

Administración
XFReporter (27/87)
Programas
XFCodecIP (5/88)
XFMediaServer (10/99)
Cuentas

	Nombre	Equipo	Mac	Ruta	Ip
Borrar	MADRID	DIRECCION	A0F3C100F4DB	D:\Software XFS\APLICACIONES\XFCodecIP\Send Madrid\XFCodecIP.exe	62.14.230.8
Borrar	GETAFE	DIRECCION	A0F3C100F4DB	D:\Software XFS\APLICACIONES\XFCodecIP\Send Getafe\XFCodecIP.exe	62.14.230.8
Borrar	SEVILLA	DIRECCION	A0F3C100F4DB	D:\Software XFS\APLICACIONES\XFCodecIP\Receive Sevilla\XFCodecIP.exe	62.14.230.8
Borrar	VALENCIA	DIRECCION	A0F3C100F4DB	D:\Software XFS\APLICACIONES\XFCodecIP\Receive Valencia\XFCodecIP.exe	62.14.230.8
Borrar	SATVIVA	DIRECCION	A0F3C100F4DB	D:\Software XFS\APLICACIONES\XFCodecIP\Receive Pruebas\XFCodecIP.exe	62.14.230.8
Borrar	JFG	DIRECCION	A0F3C100F4DB	C:\Program Files (x86)\XFrame\XFCodecIP.exe	62.14.230.8

Leds a la izquieda del nombre explicados en apartado **5 Iconografía**.

5 Iconografía

En el programa **XFCodecIP**:

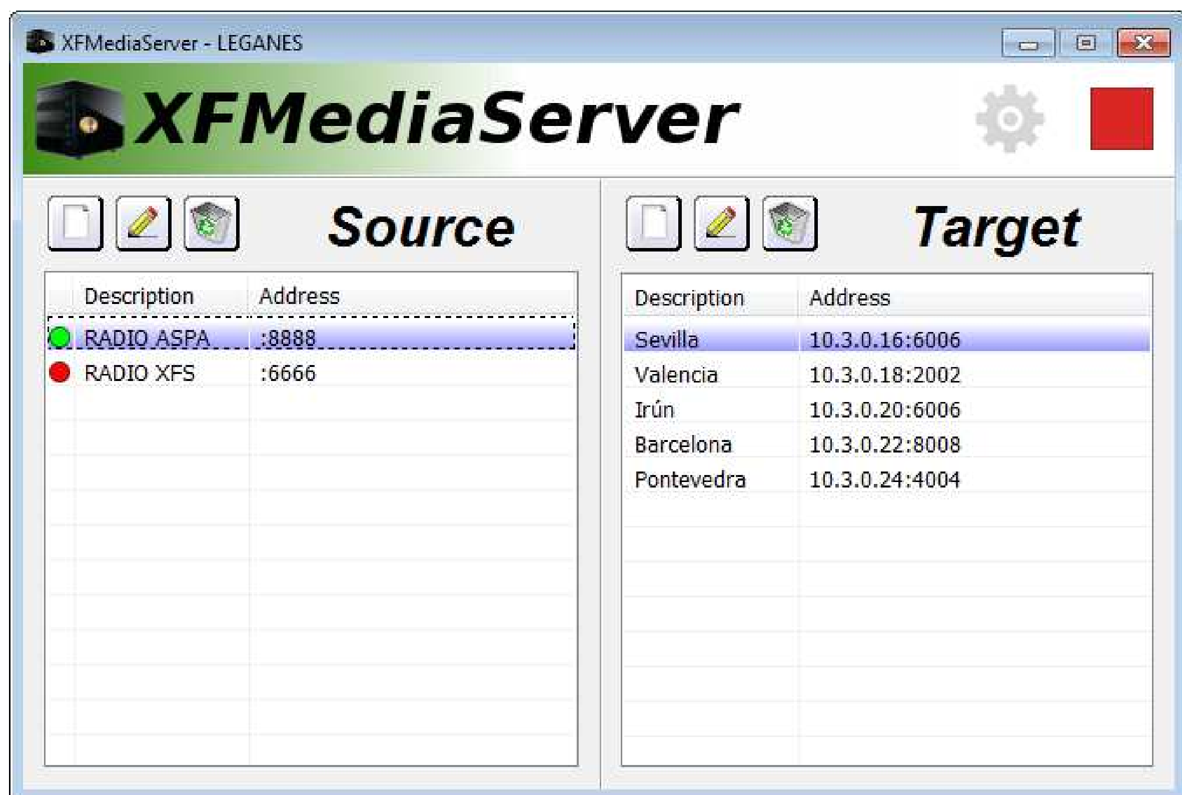
	Play: Poner la tarjeta en modo grabación, codificar en Opus según configuración y enviarlas por RTP al destino seleccionado con la Ip y el puerto.
	Stop: parar la tarjeta y dejar de enviar tramas por RTP.
	Programa configurado para enviar ("Send"). Este icono sólo se muestra cuando el sistema está en "Stop".
	Programa configurado para recepción ("Receive"). Este icono sólo se muestra cuando el sistema está en "Stop".
	Programa en "Send" y en "Play" enviando tramas de audio.
	Programa en "Receive" y "Play" recepcionando tramas audio.
	Programa en "Receive" y "Play". Aunque está en modo recepción, **NO** le están llegando tramas de audio.

En la **WEB**:

	XFCodecIP enviando tramas de audio.
	XFCodecIP recibiendo tramas de audio.
	XFCodecIP **NO** recibe tramas de audio.
	XFCodecIP parado.



XFMediaServer – Guía rápida



ÍNDICE

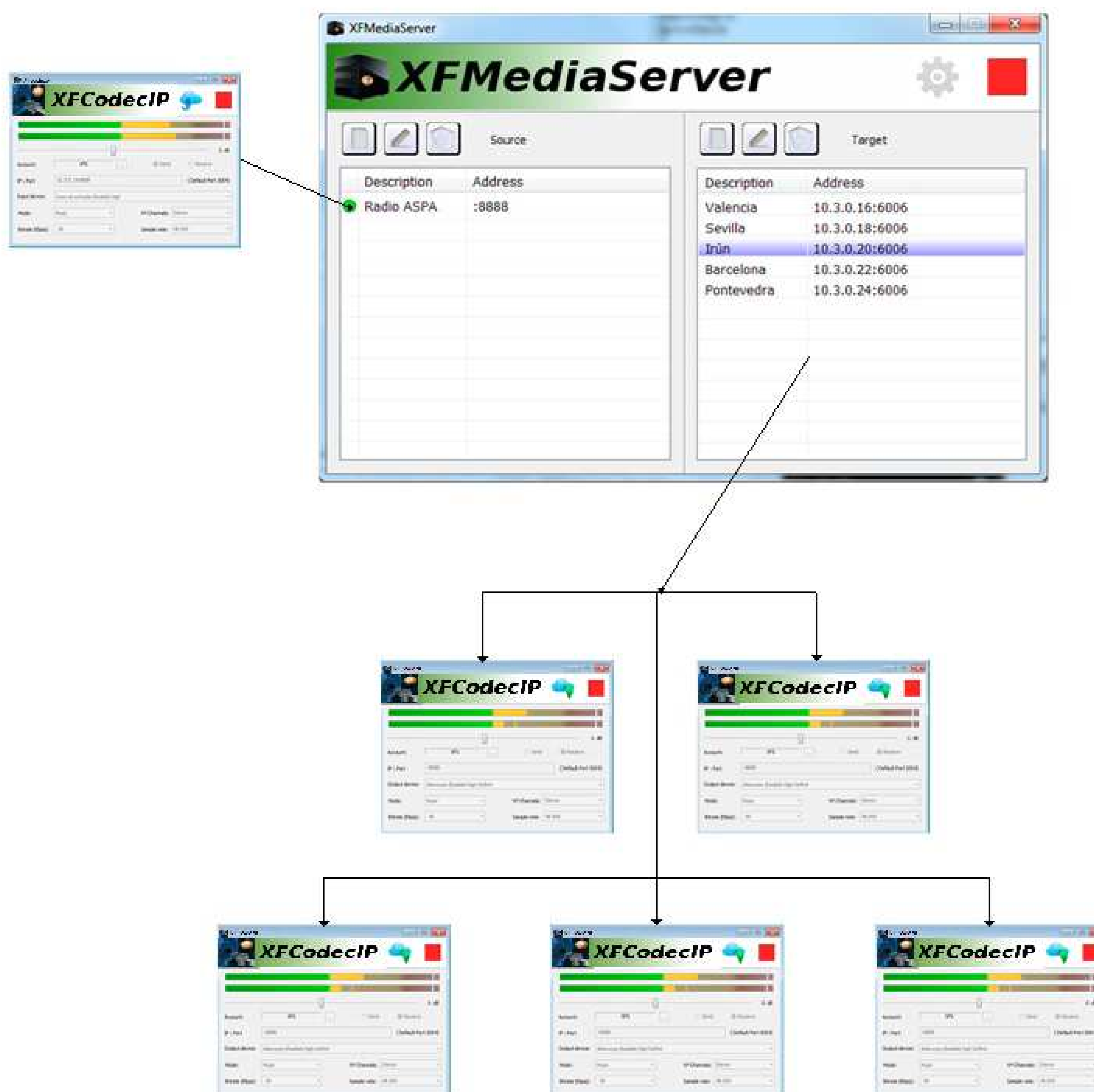


1 Descripción

Programa que permite recibir uno o varios audios codificados en Opus a través de tramas RTP generadas por nuestro programa XFCodecIP para que sean distribuidas a otros puntos que recepcionan estas tramas también con el XFCodecIP.

Para más información sobre el funcionamiento del "XFCodecIP", referirse al manual "***XFCodecIP – Guía rápida.doc***"

Esquema gráfico de funcionamiento:

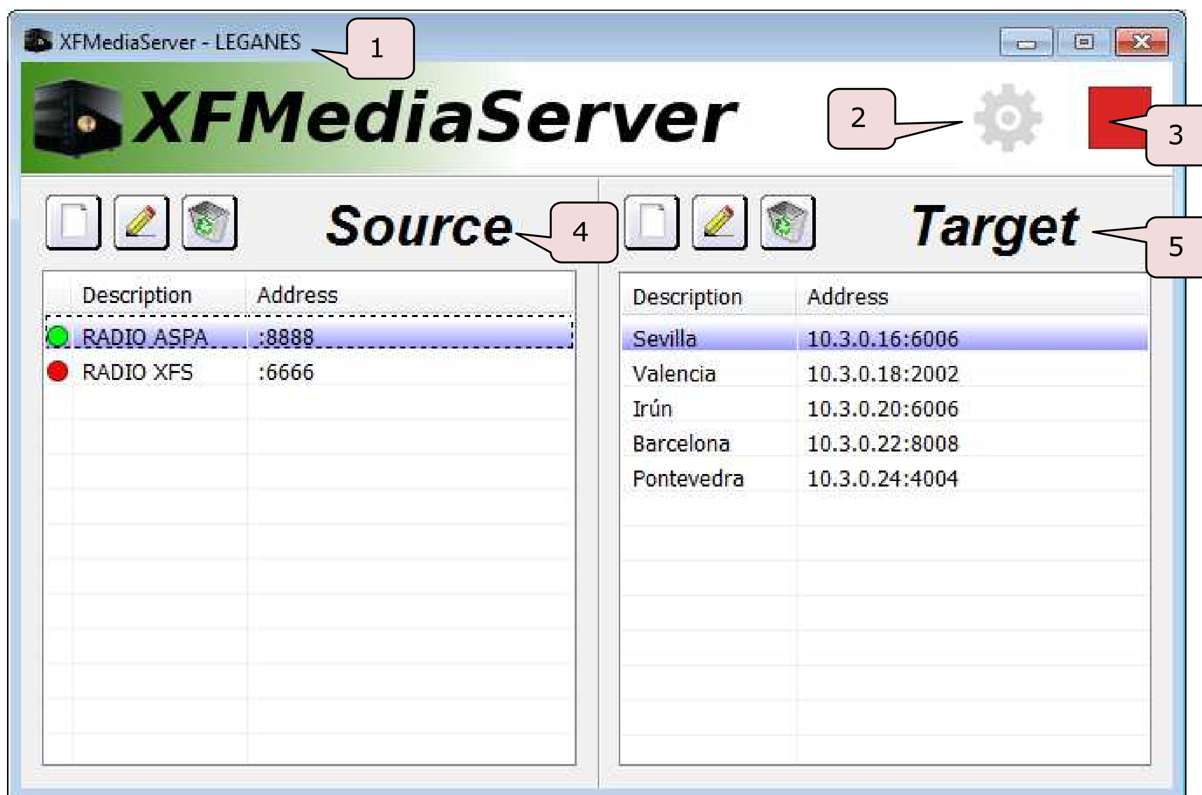


En este gráfico tendríamos un XFCodecIP enviando la señal codificada por RTP al XFMediaServer.

El XFMediaServer distribuiría la primera señal a los centros creados para él y la segunda señal (que es la que vemos el gráfico) a los cinco sitios creados para la segunda señal recibida.

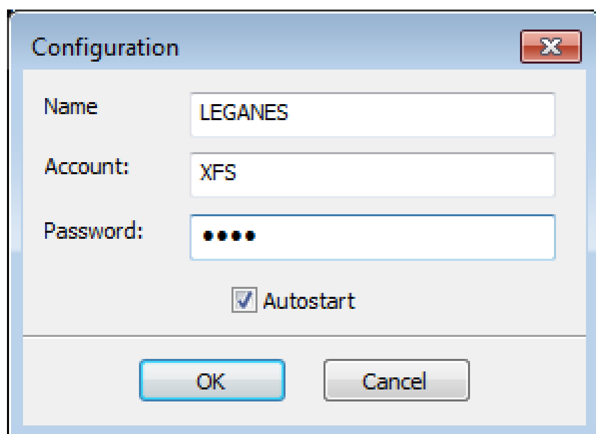
Se pueden crear tantos orígenes y/o destinos como se desee.

2 XFMediaServer



1.- Nombre del programa más el nombre descriptivo solicitado en configuración.

2.- Botón de configuración de acceso a web:



Introduciremos:

a.- Name: nombre descriptivo de la ubicación.

b.- Account: cuenta del cliente.

c.- Password: clave de la cuenta del cliente.

d.- Autostart: si deseamos que el programa se ponga en ejecución nada más ser arrancado.

3.- Botón para poner en "Play" (reenviar tramas RTP) o "Stop" para parar el reenvío de las tramas RTP. Aunque el programa esté en "Play" se podrán modificar tanto los orígenes como los destinos.

4.- Crear origen de las tramas codificadas y enviadas por RTP. En este caso habrá que rellenar sólo el puerto de recepción. Como podemos ver, Radio ASPA recepciona por el puerto "8888" y Radio XFS recepciona por el "6666".

Si hay que hacer una modificación del origen de las tramas se puede editar el ítem.



Se puede borrar y crear un origen, pero hay que tener en cuenta que cuando se borra un origen, todos los destinos asociados serán borrados automáticamente.

Cuando se selecciona un origen, a la derecha se mostrarán todos los destinos a los que se distribuirá la señal.

5.- Crear, modificar y borrar destinos a los que se distribuye la señal.

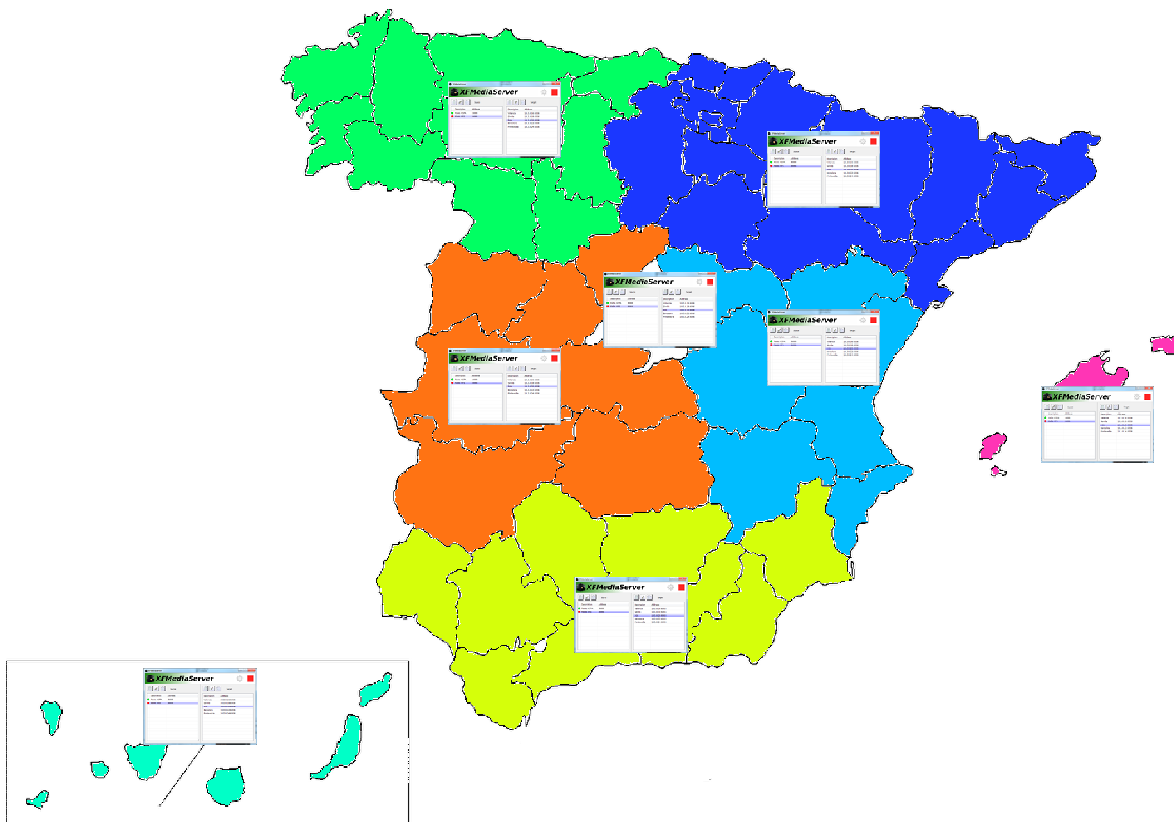
Este programa necesita que asignemos licencias en web para poder ser ejecutado, ver punto **4 Configuración Web**.



3 Distribución de la señal

Explicado anteriormente (**1 Descripción**) cómo se podría distribuir una señale a varios lugares.

Pero supongamos un caso sencillo de un único origen con muchos destinos por todo el país, más de los que puede soportar la central porque su subida a internet no tenga el suficiente ancho de banda. En este caso se podrían mezclar varios XFMediaServer.



Suponiendo que Madrid fuera la central, en los destinos pondríamos la IP y el puerto de las diferentes subdivisiones que quisiéramos, en este caso sólo hemos hecho 7, con lo que la señal de Madríd sólo tendría que soportar subir 7 flujos de datos RTP, y los XFMediaServer que recepcionan, a su vez, reenviarían a las sedes que les correspondiera.

En conclusión, podemos poner entre medias tantos XFMediaServer como sean necesarios para distribuir la señal.



4 Configuración Web

Para que este programa funcione hay que asignar licencias de XFMediaServer en nuestro servidor web en el apartado de cuentas.

Administrador licencias

Cuenta	XFS
Clave	••••
Repetir Clave	••••
Email contacto	direccion@xfs.es
Teléfono contacto	652369874
Caducidad	
XFReporter	87
Estudio	54
Codif./Decodif.	64
XFCodecIP	22
XFMediaServer	10

Aceptar Cancelar

En este caso hemos asignado 10 licencias de XFMediaServer a la cuenta XFS.

Cuando el programa XFMediaServer se ejecute, revisará en la cuenta configurada si existe ya este programa licenciado y si es así le autorizará, pero si no existe mirará si hay licencias libres y se autoasignará una de las licencias disponibles creando un registro con todos sus datos.

En el caso de no existir y no haber licencias libres, no permitirá la ejecución del programa.

Ejemplo del ordenador "DIRECCION" que se ha dado de alta con dos XFMediaServer en la cuenta "XFS":

XFReporter — xfreporter.com/Root.jsp

XFReporter Filtro DESCONECTAR

Licencias: XFS
XFReporter 27/87 Estudio 12/54 Codif./Decodif. 20/64

Administración
- XFReporter (27/87)
- Programas
  - XFCodecIP (8/88)
  - XFMediaServer (11/99)
- Cuentas

	Nombre	Equipo	Mac	Ruta	Ip
Borrar	LEGANES	DIRECCION	A0F3C100F4DB	XFS\APLICACIONES\XFCode\ XFS\XFMediaServer.exe	62.14.230.8
Borrar	ASPA	DIRECCION	A0F3C100F4DB	C:\Program Files (x86)\XFrame\XFMediaServer.	62.14.230.8

Podemos ver que el primer led está en ámbar, indica que alguno de los orígenes configurados no le llegan tramas de audio.

Para ver el estado de los audios origen, con hacer clic en el "Nombre" se despliega informando de los diferentes estados:

XFReporter — xfreporter.com/Root.jsp

XFReporter Filtro DESCONECTAR

Licencias: XFS
XFReporter 27/87 Estudio 12/54 Codif./Decodif. 20/64

Administración
- XFReporter (27/87)
- Programas
  - XFCodecIP (8/88)
  - XFMediaServer (11/99)
- Cuentas

	Nombre	Equipo	Mac	Ruta	Ip
Borrar	LEGANES	DIRECCION	A0F3C100F4DB	XFS\APLICACIONES\XFCode\ XFS\XFMediaServer.exe	62.14.230.8
	MADRID				
	GETAFE				
Borrar	ASPA	DIRECCION	A0F3C100F4DB	C:\Program Files (x86)\XFrame\XFMediaServer.	62.14.230.8
	SEVILLA				
	VALENCIA				
	SATVIVA				

Como podemos ver, el XFMediaServer de "LEGANÉS" tiene dos orígenes:

- MADRID: Está recibiendo tramas de audio (led en verde)
- GETAFE: **NO** está recibiendo tramas de audio (led rojo)

5 Iconografía

En el programa **XFMediaServer**:

	Play: Poner la tarjeta en modo grabación, codificar en Opus según configuración y enviarlas por RTP al destino seleccionado con la Ip y el puerto.
	Stop: parar la tarjeta y dejar de enviar tramas por RTP.
	Configurar el acceso a web y el parámetro de autostart.
	Este icono sólo se muestra en el listado de orígenes ("Source") cuando el sistema está en "Stop" e indica que no se están recepcionando tramas RTP.
	Este icono sólo se muestra en el listado de orígenes ("Source") cuando el sistema está en "Play" e indica que se están recepcionando tramas RTP.
	Este icono sólo se muestra en el listado de orígenes ("Source") cuando el sistema está en "Play" e indica que **NO** se están recepcionando tramas RTP.

En la **WEB**:

	XFMediaServer y todos los orígenes definidos están recibiendo tramas de audio.
	XFMediaServer y todos los orígenes definidos **ninguno** recibe tramas de audio.
	XFMediaServer parado.
	Unos de los orígenes del XFMediaServer no recibe tramas de audio